



**Universidad
Zaragoza**

Trabajo Fin de Grado

PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA CON PERSONAS CON DIVERSIDAD FUNCIONAL INTELECTUAL

PROGRAM OF PHYSICAL ACTIVITY WITH PEOPLE WITH
INTELLECTUAL FUNCTIONAL DIVERSITY

Autor

Luis Guiu Cañete

Directora

Ángela Otea

Facultad de Ciencias de la Salud
2020-2021

ÍNDICE

	1
RESUMEN	3
1.INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVOS	7
2.1. OBJETIVO GENERAL	7
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
3. METODOLOGÍA	8
3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LOS PARTICIPANTES	8
3.2. CONSENTIMIENTO INFORMADO	8
3.3. RECURSOS NECESARIOS	9
3.3.1. RECURSOS HUMANOS	9
3.3.2. RECURSOS MATERIALES	9
3.4. INTERVENCIÓN	9
3. 4.1. EVALUACIÓN INICIAL	9
3.4.2. IMPLEMENTACIÓN	10
3.4.3. EVALUACIÓN DE RESULTADOS	10
3.4.4. CRONOGRAMA DEL PROGRAMA	10
4. APLICACIÓN DEL PROGRAMA	11
4.1. EVALUACIÓN INICIAL	11
4.2. INTERVENCIÓN	12
4.3. EVALUACIÓN DE RESULTADOS	23
5. CONCLUSIONES	25
BIBLIOGRAFÍA	26
ANEXOS	26

RESUMEN

El Programa de Terapia Ocupacional que se presenta a continuación se ha diseñado pensando en un grupo de 10 jóvenes con diversidad funcional intelectual que tengan participación en Centros Ocupacionales de Zaragoza. Es un Programa listo para la aplicación y se ofrecerá a Centros Ocupacionales situados en esta ciudad para ser incorporado a sus carteras de actividades.

Mediante una intervención con una duración de 6 semanas se pretende conseguir una mejora del equilibrio, de la coordinación motriz, de la capacidad aeróbica y promover un entorno socializador que facilita la interacción entre los miembros del grupo evitando así el aislamiento social.

Para obtener datos objetivos de cara a la organización de las actividades, así como para la evaluación de los resultados se administrarán diferentes escalas antes y después de la intervención, y se compararán los resultados obtenidos. También se administrará una encuesta de satisfacción al final del Programa, la cual nos servirá para proporcionarnos información cualitativa sobre los efectos de la actividad física que puedan no reflejarse en los resultados cuantitativos.

1.INTRODUCCIÓN

La actividad física reporta grandes beneficios y una importante mejora de la calidad de vida de las personas con diversidad funcional intelectual. Estos beneficios pueden ser de carácter físico, social y psicológico. (1)

Este Trabajo de fin de Grado consiste en el diseño de un Programa de intervención, que desde Terapia Ocupacional pretende contribuir, mediante la actividad física, a la mejora de la calidad de vida de un grupo de jóvenes con diversidad funcional intelectual. Mediante la intervención se buscará la adquisición por parte de los participantes de una mejora del equilibrio, un desarrollo de la coordinación motriz, una mejora de la capacidad aeróbica. Al mismo tiempo, se pretenderá, mediante estas actividades, promover la interacción y evitar el aislamiento social.

La discapacidad intelectual, según la Asociación Americana de Discapacidad Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD), se define actualmente y está caracterizada por "limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa tal y como se ha manifestado en habilidades adaptativas conceptuales, sociales, y prácticas. Este tipo de discapacidad se origina antes de los 18 años". (2)

La DSM V, establece tres criterios básicos de diagnóstico: 1. Que exista un déficit en el funcionamiento intelectual. 2. Que exista un déficit en el funcionamiento adaptativo. 3. Que el inicio de estos tenga lugar durante el periodo de desarrollo. A su vez se establecen los siguientes tipos de clasificación en función de la medida en la cual se ven afectadas tres áreas: área conceptual, área social y área práctica. (3)

La actividad física, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como "cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que supone un gasto de energía". No debe confundirse este concepto con el de ejercicio físico, ya que normalmente se usan indiscriminadamente pero no son exactamente lo mismo. El ejercicio físico es una variedad de la actividad física, siendo este una "actividad planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física". (4)

La actividad física está en el centro de las recomendaciones de diversos organismos para un adecuado mantenimiento de la salud. Entre estas recomendaciones se encuentran las realizadas por la OMS, las cuales indican que la población adulta (de 18 a 64 años) debe realizar un mínimo de 150 minutos semanales de actividad de intensidad moderada o bien 75 min semanales de intensidad vigorosa, y a esto añade que es recomendable la realización de ejercicios de fortalecimiento muscular un mínimo de 2 días por semana. En niños y jóvenes (5 a 17 años) el tiempo se reduce a 60 minutos de realización de actividad física de carácter moderado. (5)

Los diferentes organismos recomiendan la realización de actividad física, ya que presenta múltiples beneficios para el mantenimiento y la mejora de la salud. Por otro lado, la adquisición de conductas sedentarias o de inactividad física derivan en efectos perjudiciales para la salud. (1)

Estos beneficios no son específicos a un tipo de población o grupo de edad, sino que son aplicables a cualquier persona que realice ejercicio. Con el diseño de este Programa se busca los beneficios que implica la realización de actividad física en las personas con diversidad funcional intelectual, teniendo en cuenta las características que presentan estas personas.

La actividad física es especialmente beneficiosa para las personas con diversidad funcional intelectual, estos beneficios se pueden diferenciar a 3 niveles: beneficios a nivel físico, a nivel social y a nivel psicológico. Entre los beneficios a nivel físico destacan aumento del tono muscular, mejorar balance muscular y articular, mejora las capacidades perceptivo motrices, así como el equilibrio y la coordinación, ayuda a mejorar el esquema corporal y la capacidad respiratoria. (6) Al presentar unos niveles más bajos de resistencia cardiorrespiratoria será importante trabajar este factor, ya que existe una relación entre esta variable y la salud cardiorrespiratoria. También se presenta una relación entre la capacidad aeróbica y la funcionalidad en actividades de la vida diaria. (7) El control del equilibrio será también muy importante trabajarlo, ya que este factor es clave para el control corporal, y a su vez una falta de equilibrio está relacionado con un mayor riesgo de producirse caídas. (8) Teniendo en cuenta estas consideraciones, mediante este Programa se pretende trabajar para lograr una mejora en el equilibrio y del desarrollo motriz. En relación a los beneficios a nivel social

destacamos que se crea un entorno donde se favorecen la comunicación y las relaciones sociales, el cumplimiento de reglas y una adquisición de hábitos saludables. De forma específica, este Programa de intervención da mucha importancia a la vertiente socializadora de las actividades planificadas, generando a través de estas un espacio y un contexto donde se puedan desarrollar estos aspectos sociales. (9)

MARCOS Y MODELOS PARA LA INTERVENCIÓN

Para el desarrollo del Programa se seguirá como modelo de referencia el modelo de ocupación humana (MOHO), siendo este uno de los modelos con más impacto histórico en la práctica de la terapia ocupacional, fue creado por Gary Kielhofner en 1980. El modelo describe al ser humano como un sistema abierto y dinámico, este a su vez se divide en 3 subsistemas: Volición, habituación y capacidad de desempeño. Ofrece un enfoque basado en la persona y que apoya la práctica basada en la ocupación. (10)

Del mismo modo se tiene presente el Modelo de calidad de vida de Verdugo y Schalock (11). Este modelo enfoca la intervención promoviendo una planificación de intervenciones centradas en las personas. “Este modelo se fundamenta en las 8 dimensiones de calidad de vida: bienestar emocional, relaciones personales, bienestar material, desarrollo personal, bienestar físico, autodeterminación, inclusión social y defensa de los derechos”. Dentro de estas, el Programa se centrará en las áreas: bienestar físico, inclusión social, bienestar emocional, relaciones interpersonales y autodeterminación. Las características ecosistémicas de los dos modelos permiten un desarrollo del Programa centrado en la persona y su entorno, poniendo en valor la importancia de la ocupación.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Mediante este Programa se pretende la mejora de la calidad de vida de los participantes a través de la actividad física.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar el equilibrio
- Desarrollar la coordinación motriz
- Mejorar la capacidad aeróbica
- Promover la interacción y evitar el aislamiento social de los participantes

Este último objetivo es transversal a todas las actividades propuestas a través de este Programa de intervención.

3. METODOLOGÍA

3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LOS PARTICIPANTES

El Programa va dirigido a la población joven con diversidad funcional intelectual leve o moderada que sea participante en un Centro Ocupacional de Zaragoza. Para formar el grupo se tendrá en cuenta que los jóvenes tengan la actividad física o el deporte en general dentro de su listado de intereses, ya sea teniendo una participación actual o queriendo realizarla en el futuro.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN
<ul style="list-style-type: none">- Pertenecer a la población joven de entre 18 y 29 años- Tener un diagnóstico de diversidad funcional leve o moderada- Ser participante en un centro ocupacional de Zaragoza- Actividad física o deporte dentro del listado de interés- Haber firmado el consentimiento informado, o los padres o tutores en su defecto

Tabla 1. Criterios de inclusión

3.2. CONSENTIMIENTO INFORMADO

La firma del consentimiento informado se añadió a los criterios de inclusión ya que en este documento se refleja en qué consistirá el programa, tanto evaluaciones como la intervención que se realizará. De esta forma se corrobora la comprensión, así como la información de este, y el carácter de voluntariedad de participar en este. Si se presenta una incapacitación jurídica de obrar serán los padres o tutores los que tengan que dar su aprobación firmando el documento. (Anexo 1)

3.3. RECURSOS NECESARIOS

3.3.1. RECURSOS HUMANOS

En cuanto a recursos humanos será necesario contar con la figura del terapeuta ocupacional que será el principal responsable del diseño, ejecución y evaluación del Programa. Para las sesiones de yoga, se contará con un profesional cualificado con amplios conocimientos sobre esta disciplina. Este conducirá las sesiones de yoga, siendo asistido en todo momento por el terapeuta ocupacional.

3.3.2. RECURSOS MATERIALES

En cuanto a los recursos materiales se necesitará una sala para realizar las sesiones del Programa. El material para la realización de la actividad física constará de 10 esterillas, 10 pelotas de goma, 10 pelotas de tenis, cinta americana, 30 botellas con arena y un listón de madera. También se necesitará un ordenador portátil y un proyector con el fin de realizar proyecciones para que los participantes visualicen los ejercicios que se tengan que realizar. Con esta adaptación se facilitará tanto la comprensión como la realización de los ejercicios.

3.4. INTERVENCIÓN

3. 4.1. EVALUACIÓN INICIAL

Tras la formación del grupo de 10 personas se realizará una Entrevista Individual Semiestructurada (Anexo 2). Este tipo de entrevista ofrece uniformidad para obtener la información necesaria a la vez que ofrece flexibilidad y dinamismo. (12) Después de este proceso se seguirá con la evaluación mediante escalas numéricas de valoración. Para valorar el equilibrio se administrará la Escala de Equilibrio y Marcha de Tinetti (Anexo 3). Para valorar la capacidad aeróbica se administrará el Step Test de 3 minutos (Anexo 4).

Siguiendo el modelo de calidad de vida propuesto por Verdugo y Schalock se utilizará la Escala Integral de Calidad de Vida (Anexo 5).

3.4.2. IMPLEMENTACIÓN

Una vez se hayan realizado las entrevistas a todos los participantes del grupo y se recojan los resultados de las evaluaciones iniciales, se pasará a la implementación del Programa. Durante 6 semanas se realizarán 12 sesiones (2 sesiones por semana). Las sesiones tendrán una duración de unos 30-45 minutos aproximadamente.

3.4.3. EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Tras la aplicación del Programa se volverán a administrar las mismas escalas que se administraron en la evaluación inicial y se compararan los resultados iniciales con los resultantes en esta evaluación. Se volverá a administrar la Escala de Marcha y Equilibrio de Tinetti, teniendo en cuenta en esta sobre todo la subpuntuación de la parte de equilibrio, que es la que nos interesa conocer en este caso, el Step Test y la Escala Integral de Calidad de Vida.

Para la evaluación de resultados se utilizará, además, una encuesta para valorar la satisfacción de los participantes con el Programa. Esta misma encuesta se propone valorar el cumplimiento de los objetivos de socialización. (Anexo 6). (13)

3.4.4. CRONOGRAMA DEL PROGRAMA

Las actividades previstas a llevarse a cabo dentro de este Programa se desarrollarán de acuerdo con la siguiente programación:

	Semana 1					Semana 2					Semana 3					Semana 4					Semana 5				
Evaluación inicial	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Sesión 1 Equilibrio	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Sesión 2 Coordinación	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Sesión 3 Paseo	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Sesión 4 Yoga	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Sesión 5 Equilibrio	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Sesión 6 Coordinación	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Semana 7 Paseo	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V

	Semana 6					Semana 7					Semana 8					Semana 9				
Sesión 8 Yoga	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Sesión 9 Equilibrio	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Sesión 10 Coordinación	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Sesión 11 Paseo	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Sesión 12 Yoga	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Evaluación de resultados	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V

Tabla 2. Cronograma del Programa

4. APLICACIÓN DEL PROGRAMA

4.1. EVALUACIÓN INICIAL

Con el fin de conocer a cada uno de los participantes y establecer una buena relación terapéutica se procederá al inicio de la evaluación con una Entrevista Individual en la cual se prevé la asistencia de los padres para así poder complementar la información. (Anexo 2) Los factores a tener en cuenta en esta entrevista serán: información relativa a la actividad física y el deporte, a relaciones sociales actuales, a rutinas, y las expectativas acerca del Programa. Esta entrevista cualitativa es a la vez un instrumento para establecer la relación terapéutica con cada participante antes de realizar la intervención. La relación terapéutica y el ambiente que se cree se considera de gran importancia para un mejor éxito del Programa.

Para valorar el equilibrio se administrará la Escala de Equilibrio y Marcha de Tinetti (Anexo 3). Aunque esta escala suele estar indicada para valorar el riesgo de caídas en ancianos, de cara a este Programa se considera adecuada para los grupos de edad mencionados. Se consideran interesantes los ítems referidos al equilibrio para valorarlos en este Programa, ya que se ajustan bastante. (14)

Para valorar la capacidad aeróbica se administrará el Step Test de 3 minutos (Anexo 4). (15)

Siguiendo el Modelo de Calidad de Vida propuesto por Verdugo y Schalock (13) se utilizará la Escala integral de calidad de vida (Anexo 5). Este instrumento se

utilizará de forma selectiva siendo los ítems referidos a bienestar físico, inclusión social, autodeterminación, bienestar emocional y relaciones interpersonales los que se tendrán en cuenta a la hora de la evaluación. Siendo estos ítems los que concuerdan con el diseño establecido del Programa.

4.2. INTERVENCIÓN

Las actividades de este Programa se llevarán a cabo mediante dos sesiones semanales a lo largo de 6 semanas, en las cuales se realizarán diferentes ejercicios con el fin de alcanzar los objetivos propuestos. Las sesiones tendrán una duración de 30 a 45 minutos aproximadamente y contienen cuatro tipos de actividades: actividades de equilibrio, actividades de coordinación, actividades de capacidad aeróbica y yoga. Además, se persigue fomentar la interacción social entre los participantes.

Las actividades de equilibrio están diseñadas con el objetivo de trabajar tanto el equilibrio estático como dinámico. Las actividades de coordinación se harán con el objetivo de trabajar todo lo relacionado con la coordinación motriz, sobre todo la coordinación óculo manual implicando ambos lados del cuerpo. En la actividad de yoga se pretende un trabajo completo englobado en una sola actividad, se trabaja a la vez varios factores como son la fuerza, la respiración o el equilibrio. Y por último los paseos se plantearán con el objetivo marcado inicialmente de trabajar la capacidad aeróbica con una actividad física considerada de intensidad ligera, buscando que la frecuencia cardiaca no se vea muy alterada durante el desarrollo de la actividad. (7)

Durante la implementación antes de cada actividad de cara a la adaptación, se presentarán videos explicativos para una fácil comprensión de cómo se realiza correctamente la tarea.

ACTIVIDADES DEL PROGRAMA

SESIÓN 1 - EQUILIBRIO	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
EJERCICIO 1	Presentación de los participantes. Se presentarán y posteriormente cada uno dirá su nombre y una afición, o algo que le guste.
EJERCICIO 2	Posición de inicio: bipedestación. Adelantamos una pierna y realizamos flexión de rodilla de 90°. Mantener tronco recto, con los brazos estirados y con el hombro en flexión de 90°. Mantener la postura durante 5 segundos y hacer 3 repeticiones. Luego lo mismo cambiando de pierna. (16)
EJERCICIO 3	Realizar 5 respiraciones profundas
EJERCICIO 4	Posición de inicio: bipedestación. Flexión de cadera con la rodilla en flexión de 90°. Mantener la postura buscando el equilibrio. Primero mantener equilibrio sobre la pierna derecha y luego se cambiará a la pierna izquierda. (16)
EJERCICIO 5	Elevación de talones (ponerse de puntillas). Mantener postura 5 segundos y bajar, realizar varias repeticiones.(16)
EJERCICIO 6	Caminar sobre una línea de cinta colocada sobre el suelo. Poner dos líneas para la realización simultánea y dar más fluidez. Colocar un pie detrás de otro y caminar hasta el final de la línea. (16)
EJERCICIO 7	Posición de inicio en cuadrupedia. Llevar hacia delante un brazo y estirar la pierna contraria simultáneamente. (16)
EJERCICIO 8	Respiración diafragmática. Tumbados boca arriba, colocar las manos sobre el abdomen, coger aire por la nariz lentamente, el abdomen se hincha, expulsar por la boca mientras empujamos nuestras manos hacia la columna.

SESIÓN 2 – COORDINACIÓN	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
EJERCICIO 1	Estando en bipedestación, con una pelota de goma iremos lanzándola hacia arriba y atrapándola. Se realizará individualmente y se podrá variar la superficie con la que se contacte con la pelota (palma, puño, ...)(17)
EJERCICIO 2	Estando en bipedestación con una pelota de tenis, e individualmente la haremos rodar por el suelo. Se controlará la pelota y se podrá variar la forma de realización (haciéndola rodar con una mano, un golpe con cada mano)(17)
EJERCICIO 3	Estando en bipedestación, con una pelota de tenis de forma individual se hará rodar por el suelo alrededor de nuestro cuerpo. Nuestras piernas se quedarán estáticas en el sitio con ligera flexión de tronco y ligera flexión de rodillas, y se rodara la pelota por el suelo alrededor de nosotros.(17)
EJERCICIO 4	En bipedestación y dispondremos de una pelota de tenis cada uno. Se ira lanzando hacia el suelo para que bote y se recogerá cuando la pelota vuelva a ascender. Se variará el número de botes a indicación (que de 1 bote, que de 2 botes) (17)
EJERCICIO 5	En bipedestación por parejas, nos colocamos frente a una pared. Se lanzará la pelota de tenis para que rebote en la pared y la reciba el compañero. La lanzará uno y recibirá el otro, cuando la reciba lo mismo, pero a la inversa. (17)
EJERCICIO 6	En bipedestación por parejas, con una pelota de goma. El que tiene la pelota se colocará de espaldas a su compañero a una distancia corta, le lanzará la pelota por debajo de las piernas. Cuando la reciba, se la lanzará de vuelta al compañero de la misma forma. Así se harán varios lanzamientos (17)

EJERCICIO 7	En bipedestación de inicio. Esta actividad se realizará de uno en uno por el espacio del que se dispone. Se colocarán unas cuantas botellas en el suelo agrupadas a modo de bolos, con una pelota de goma lanzaremos (no vale lanzamiento raso) intentando derribar el máximo número de botellas. Cuando acabe de lanzar uno, se colocarán las botellas otra vez y el siguiente lanzará de la misma forma. Así hasta que los 10 hayan lanzado. (17)
EJERCICIO 8	Respiración diafragmática. Tumbados boca arriba, colocar las manos sobre el abdomen, coger aire por la nariz lentamente, el abdomen se hincha, expulsar por la boca mientras empujamos nuestras manos hacia la columna.
SESIÓN 3 – CAPACIDAD AERÓBICA	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
EJERCICIO 1	Presentación de los participantes. Se presentarán y posteriormente cada uno dirá su nombre y una afición, o algo que le guste.

SESIÓN 4 - YOGA	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
POSTURA DIAMANTE	Sentado en el suelo sobre los talones, y descansando las manos sobre las rodillas. Colocar la espalda recta, la mirada al frente y realizar respiración profunda. (18)
POSTURA BASTÓN	Sentado en el suelo con las piernas estiradas, presionar las manos contra el suelo colocadas junto a las caderas. Estirar la columna, la mirada al frente y respiración normal.(18)
POSTURA PINZA SENTADA	Partiendo de la postura anterior, llevar los brazos hacia los pies, llevar los dedos de los pies hacia ti y realizar la respiración normal. (18)
POSTURA DE LA MONTAÑA	De pie con los pies juntos tocándose dedos y talones, colocar la espalda recta y expandir el pecho con los brazos a los lados del cuerpo (18)
POSTURA DE LA SILLA	Partiendo de la posición anterior, levantar los brazos hasta estirarlos, las manos alineadas con los hombros. Doblar las rodillas manteniendo la espalda recta. (18)
POSTURA DEL GUERRERO II	Partiendo de la postura de la montaña. Dar un gran paso con la pierna derecha hacia atrás, el pie izquierdo en posición de 90°, doblar la rodilla, rotación externa y levantar los brazos a la altura del hombro, paralelos al suelo. (18)
POSTURA DECUBITO SUPINO	Colocar los brazos estirados paralelos al cuerpo, respirar profundamente para volver a la calma se relajarán los músculos. (18)

SESIÓN 5 - EQUILIBRIO	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
EJERCICIO 1	Posición de inicio: bipedestación. Realizar flexión de cadera con la rodilla en flexión de 90° con apoyo unipodal. Mantener la posición 5 segundos, volver a posición de inicio. Hacer 3 repeticiones con la pierna derecha como apoyo y luego lo mismo cambiando de pierna de apoyo. (16)
EJERCICIO 2	Posición de inicio: bipedestación. Adelantamos una pierna, realizar flexión de rodilla en 90°. Mantener el tronco recto, los brazos estirados con los hombros en flexión de 90°. Mantener la postura 5 segundos y hacer 3 repeticiones. Luego lo mismo cambiando de pierna. (16)
EJERCICIO 3	Posición de inicio: bipedestación. Elevación de talones, mantener postura 5 segundos y bajar. Realizar 5 repeticiones.(16)
EJERCICIO 4	Realizar 5 respiraciones profundas
EJERCICIO 5	Posición de inicio: cuadrupedia. Estirar el brazo derecho, realizar flexión de hombro, y simultáneamente estirar la pierna contraria, con extensión de cadera y extensión de rodilla. Mantener la posición 5 segundos. Realizar 3 repeticiones. Realizar lo mismo con el otro lado.(16)
EJERCICIO 6	Posición de inicio: bipedestación. Dar un ligero salto al lado y aterrizar sobre apoyo unipodal de la pierna derecha. Mantener la posición 5 segundos y realizar 5 repeticiones. Lo mismo con la otra pierna. (16)
EJERCICIO 7	Posición de inicio: apoyo unipodal. Partiendo de esta posición, con la pierna que no esté en contacto con el suelo iremos a tirar tres botellas que se encuentran colocadas en el suelo a una ligera distancia a la derecha, al centro y a la izquierda. Se empezará a derribar por la derecha y se acabará por la izquierda. Esto se hará 2 veces y luego otras 2 veces con la otra pierna(16)

EJERCICIO 8	- Posición de inicio: apoyo unipodal. Partiendo de esta posición, flexión de tronco y con la mano iremos a tocar 3 botellas que estarán colocadas a una ligera distancia a la derecha, al centro y a la izquierda. Se empezará a contactar por la derecha y se acabará por la izquierda. Esto se realizará 2 veces y luego otras 2 veces con la otra pierna. (16)
EJERCICIO 9	Respiración diafragmática. Tumbados boca arriba, colocar las manos sobre el abdomen, coger aire por la nariz lentamente, el abdomen se hincha, expulsar por la boca mientras empujamos nuestras manos hacia la columna.
SESIÓN 6 - COORDINACIÓN	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
EJERCICIO 1	Por parejas se lanzarán una pelota de gomaespuma de uno a otro, manteniendo una posición estática.(17)
EJERCICIO 2	individualmente con una pelota de tenis, se lanzará hacia arriba y se cogerá. Primero se realizará con una mano varias veces y después con la otra las mismas repeticiones. (17)
EJERCICIO 3	Se colocará un círculo en la pared, tendrán que lanzar la pelota dentro del círculo. 3 lanzamientos cada uno, se realizarán primero con la derecha y luego con la izquierda. (17)
EJERCICIO 4	Se colocarán los 10 participantes en círculo. Con una pelota de goma se lanzará a otro compañero y dirá el nombre de la persona a la que le lanza el balón. El que la recibe hace lo mismo, se la lanza a otro y dice su nombre. Así hasta haber recibido la pelota los 10. (17)
EJERCICIO 5	Respiración diafragmática. Tumbados boca arriba, colocar las manos sobre el abdomen, coger aire por la nariz lentamente, el abdomen se hincha, expulsar por la boca mientras empujamos nuestras manos hacia la columna.

SESIÓN 7 – CAPACIDAD AERÓBICA	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
EJERCICIO 1	Presentación de los participantes. Se presentarán y posteriormente cada uno dirá su nombre y una afición, o algo que le guste.
SESIÓN 8 - YOGA	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
POSTURA DIAMANTE	Sentado en el suelo sobre los talones, y descansando las manos sobre las rodillas. Colocar la espalda recta, la mirada al frente y realizar respiración profunda. (18)
POSTURA BASTÓN	Sentado en el suelo con las piernas estiradas, presionar las manos contra el suelo colocadas junto a las caderas. Estirar la columna, la mirada al frente y respiración normal.(18)
POSTURA PINZA SENTADA	Partiendo de la postura anterior, llevar los brazos hacia los pies, llevar los dedos de los pies hacia ti y realizar la respiración normal. (18)
POSTURA DE LA MONTAÑA	De pie con los pies juntos tocándose dedos y talones, colocar la espalda recta y expandir el pecho con los brazos a los lados del cuerpo(18)
POSTURA DE LA SILLA	Partiendo de la posición anterior, levantar los brazos hasta estirarlos, las manos alineadas con los hombros. Doblar las rodillas manteniendo la espalda recta.(18)
POSTURA DEL GUERRERO II	Partiendo de la postura de la montaña. Dar un gran paso con la pierna derecha hacia atrás, el pie izquierdo en posición de 90º, doblar la rodilla, rotación externa y levantar los brazos a la altura del hombro, paralelos al suelo. (18)
POSTURA DECUBITO SUPINO	Colocar los brazos estirados paralelos al cuerpo, respirar profundamente para volver a la calma se relajarán los músculos. (18)

SESIÓN 9 - EQUILIBRIO	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
EJERCICIO 1	Posición de inicio: bipedestación. Elevaremos la pierna, flexionando la cadera y con la rodilla en flexión de 90°. Se aguantará esa posición unos segundos, y se bajará a posición de inicio. Se realizarán 3 repeticiones de 5 segundos cada una con cada pierna.(16)
EJERCICIO 2	Variación del ejercicio anterior. En este caso se realizará el mismo movimiento, pero durante la realización se cerrarán los ojos para aumentar la dificultad. En el periodo entre la realización de cada repetición se abren los ojos, para que no implique un trabajo de equilibrio tan prolongado.(16)
EJERCICIO 3	Posición de inicio: bipedestación. Se caminará sobre una línea puesta en el suelo. Se deberá seguir la trayectoria de esta sin perder el equilibrio.(16)
EJERCICIO 4	Variación del ejercicio anterior. Se colocará un listón de madera en el suelo, y se tendrá que mantener el equilibrio encima de él mientras se avanza. Exige más dificultad que el anterior, ya que al ser algo elevado del suelo, se eleva el centro de gravedad y el equilibrio es más complicado mantenerlo. (16)
EJERCICIO 5	Posición de inicio: bipedestación. Dar un pequeño salto a un lado y aterrizar sobre un apoyo unipodal de la pierna derecha. Mantener la posición 5 segundos y realizar 5 repeticiones. Lo mismo hacia el otro lado con la otra pierna. (16)
EJERCICIO 6	Por parejas, en bipedestación. Uno de los dos pasará de la posición de bipedestación a apoyo unipodal y mantendrá esta posición. El otro de la pareja tendrá una pelota de tenis y se la irá lanzando. Tendrá que devolverla dándole un golpe a la

	pelota. El que lanza irá variando el lado y la altura del lanzamiento para buscar trabajar el equilibrio y el tiempo de reacción. Se realizarán 5 lanzamientos y se cambiara el rol. Cada uno lanzará y devolverá la pelota 3 veces.(16)
EJERCICIO 7	Vuelta a la calma. Partiendo de bipedestación se realizarán elevaciones de talones. Se mantendrá la elevación 5 segundos y se realizará 4 veces.(16)
EJERCICIO 8	Respiración diafragmática. Tumbados boca arriba, colocar las manos sobre el abdomen, coger aire por la nariz lentamente, el abdomen se hincha, expulsar por la boca mientras empujamos nuestras manos hacia la columna.
SESIÓN 10 - COORDINACIÓN	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
EJERCICIO 1	Bipedestación. Rotación de brazos, rotamos hacia adelante los dos brazos a la vez 20 veces. Luego lo mismo, pero hacia atrás otras 20 veces. (17)
EJERCICIO 2	Bipedestación. Se colocará una mano sobre la cabeza y la otra sobre el pecho. Cada vez que se vaya diciendo, la mano que está sobre la cabeza ira sobre el pecho y a la inversa. Se realizará el movimiento de los dos brazos simultáneamente.(17)
EJERCICIO 3	Bipedestación. Se lanzará hacia arriba una pelota de tenis y la cogeremos con la misma mano. 10 lanzamientos con cada mano. (17)
EJERCICIO 4	Bipedestación. Se lanzará hacia arriba una pelota de tenis, pero esta vez la lanzaremos con una mano y la cogeremos con la mano contraria. 10 repeticiones con cada mano.(17)
EJERCICIO 5	Bipedestación. Se lanzará hacia arriba una pelota de tenis y la golpearemos con el dorso de la mano hacia arriba y la volveremos a coger. Se lanzará hacia arriba con la palma, realizas una pronación, y golpeas hacia arriba con el dorso de la mano. 10 repeticiones con cada mano. (17)

EJERCICIO 6	Bipedestación. Se lanzará hacia arriba una pelota de tenis con la mano derecha y la golpearemos con la mano contraria, la izquierda. Realizaremos una sucesión de golpes hacia arriba alternando la mano de golpeo. (17)
EJERCICIO 7	Respiración diafragmática. Tumbados boca arriba, colocar las manos sobre el abdomen, coger aire por la nariz lentamente, el abdomen se hincha, expulsar por la boca mientras empujamos nuestras manos hacia la columna.
SESIÓN 11 – CAPACIDAD AERÓBICA	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
EJERCICIO 1	Presentación de los participantes. Se presentarán y posteriormente cada uno dirá su nombre y una afición, o algo que le guste.
SESIÓN 12 - YOGA	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
POSTURA DIAMANTE	Sentado en el suelo sobre los talones, y descansando las manos sobre las rodillas. Colocar la espalda recta, la mirada al frente y realizar respiración profunda. (18)
POSTURA BASTÓN	Sentado en el suelo con las piernas estiradas, presionar las manos contra el suelo colocadas junto a las caderas. Estirar la columna, la mirada al frente y respiración normal.(18)
POSTURA PINZA SENTADA	Partiendo de la postura anterior, llevar los brazos hacia los pies, llevar los dedos de los pies hacia ti y realizar la respiración normal. (18)
POSTURA DE LA MONTAÑA	De pie con los pies juntos tocándose dedos y talones, colocar la espalda recta y expandir el pecho con los brazos a los lados del cuerpo (18)

POSTURA DE LA SILLA	Partiendo de la posición anterior, levantar los brazos hasta estirarlos, las manos alineadas con los hombros. Doblar las rodillas manteniendo la espalda recta.(18)
POSTURA DEL GUERRERO II	Partiendo de la postura de la montaña. Dar un gran paso con la pierna derecha hacia atrás, el pie izquierdo en posición de 90º, doblar la rodilla, rotación externa y levantar los brazos a la altura del hombro, paralelos al suelo. (18)
POSTURA DECUBITO SUPINO	Colocar los brazos estirados paralelos al cuerpo, respirar profundamente para volver a la calma se relajarán los músculos. (18)

Tabla 3. Actividades del Programa

4.3. EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Tras la realización de todas las actividades previstas se administrarán las mismas escalas que se administraron en la evaluación inicial y se compararan los resultados iniciales con los resultantes en esta evaluación. Se volverán la Escala de Marcha y Equilibrio de Tinetti, teniendo en cuenta sobre todo la subpuntuación de la parte de equilibrio, que es la que nos interesa conocer en este caso (Anexo 3). Para evaluar la evolución de la capacidad aeróbica se volverá a administrar el Step Test de 3 minutos (Anexo 4) (15). Se volverá a administrar la Escala Integral de Calidad de Vida para comprobar si se refleja una mejoría tras la aplicación del Programa, objetivo general que se marcó al empezar el Programa (Anexo 5). Esta no se administrará completa, sino que se seleccionaran los ítems de: bienestar físico, inclusión social, autodeterminación, bienestar emocional y relaciones interpersonales. Siendo estos los ítems que concuerdan con el diseño del trabajo, y los cuales se trabajaran a través de la intervención.

Al finalizar todo el conjunto de actividades se administrará una Encuesta Satisfacción. (Anexo 6). Esta se considera importante para conocer de primera mano la opinión de los participantes acerca del Programa, como se han sentido, recogiendo así un feedback para poder tener en cuenta en el futuro qué variaciones se podrían llevar a cabo o que partes se han considerado más importantes desde

dentro (19). Se optará por realizar una encuesta personalizada para así centrarnos en la información que se quiere recoger. En esta encuesta se retomarán algunos de los temas tratados en la entrevista inicial acerca de la interacción social reflejando de este modo el objetivo propuesto para esta área.

Al no haber sido posible todavía la puesta en práctica de este programa se realizó una revisión selectiva de Programas similares. En uno de ellos se refleja en los resultados que a través de la actividad física se ha logrado una mejoría en el índice de calidad de vida y en el equilibrio. (14)

En otro Programa similar, que investigaba los efectos del ejercicio terapéutico sobre la condición física funcional en personas con diversidad funcional intelectual. Tras la aplicación se concluyó que la realización de ejercicio físico de 10 semanas provocó una mejora de los parámetros de la condición física. En este también se observó que los efectos beneficiosos del Programa retornaban a sus valores normales a partir de los seis meses. (20)

5. CONCLUSIONES

El Programa de actividad física aquí presentado pretende lograr importantes efectos beneficiosos sobre la calidad de vida, y de forma más específica sobre factores físicos como el equilibrio, la coordinación y la capacidad aeróbica de los participantes. Al mismo tiempo desde el Programa se pretende crear un espacio en el que se generen relaciones interpersonales entre los participantes del programa, mejor conocimiento, comunicación y confianza entre los miembros del grupo.

De este modo, desde la Terapia Ocupacional se evita que la inactividad física y las conductas sedentarias se presenten como factores de riesgo para la salud de los jóvenes que acuden a los Centros Ocupacionales. Por esos motivos la actividad física se debería tener presente como alternativa a la hora de realizar una intervención terapéutica y los Programas de actividades físicas ofertarse a través de todos los Centros Ocupacionales de nuestra ciudad.

Durante la aplicación es necesario tener presente la mejora de las actividades y su adaptación a las necesidades de los participantes. Es necesario, además concretar más, a la luz de la evidencia científica sobre qué tipos de intervenciones son más efectivas y cuales reportan unos beneficios mayores, ya que en los Programas similares a este hay una gran variabilidad en referencia a estos factores.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vicente Rodríguez, G; Gómez Bruton, A; Gómez Cabello, A. Actividad física en poblaciones específicas: de la teoría a la práctica. 1ª edición. Prensas de la universidad de Zaragoza. 2017
2. AAIDD. Discapacidad intelectual. Definición, clasificación y sistemas de apoyo social. Alianza editorial. 2011. Madrid
3. American Psychiatric Association. Guía de consulta de los criterios diagnósticos de la DSM 5. 2013. Arlington.
4. Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
5. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud. [Internet]. Disponible en: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/#:~:text=Los%20adultos%20de%2018%20a,de%20actividades%20moderadas%20y%20vigorosas.
6. Sanz Rivas, D, Reina Vaíllo, R. Actividades físicas y deportes adaptados para personas con discapacidad. 1ª edición. Editorial Paidotribo. 2012
7. Casajus, Jose Antonio; Vicente, German. Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales. CSD. 2012. Cap. 10.
8. Cabeza Ruiz, Ruth; Castro Lemus, Nuria. Composición y equilibrio corporal de personas con discapacidad intelectual: estudio descriptivo. Revista internacional de Ciencias del Deporte. 2016. p. 399-410. Vol. 12. Nº 46.

9. Carrera Duaigües, J. Actividad física para personas con discapacidad. Wanceulen Editorial deportiva. 2013
10. Kielhofner, Gary. Modelo de Ocupación Humana. Teoría y aplicación. 4ª edición. Editorial panamericana. 2011.
11. Discapacidad e inclusión: manual para la docencia. Miguel Ángel Verdugo y Robert L. Schalock. Salamanca, Amarú, 2013.
12. Diaz, Laura; Torruco, Uri; Martinez, Mildred; Varela, Margarita. La entrevista, recurso flexible y dinámico. Revista Investigación en educación médica. [Internet] 2013. 2 (7): 162-167. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>
13. Verdugo Alonso, Miguel A; Gómez Sánchez, Laura; Santamaría Domínguez, Mónica; Arias Martínez, Benito; Clavero Herrero, Daniel; Tamarit Cuadrado, Javier. Escala INICO-FEAPS. Evaluación Integral de la Calidad de Vida de personas con Discapacidad Intelectual o del Desarrollo. 1ª ed. INICO. Universidad de Salamanca. [Internet]. 2013. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/244485171_Escala_INICO-FEAPS_Evaluacion_integral_de_la_calidad_de_vida_de_personas_con_discapacidad_intelectual_o_del_desarrollo
14. Herrera Diez, Ma Ángeles. Programa de actividades físico-deportivas en personas con discapacidad intelectual para evaluar la variación de calidad de vida. Universidad Miguel Hernández. 2016.
15. Anderson, Jason. YMCA Bench Step Test for Cardiovascular Fitness. [Internet] Disponible en: [https://thehubedu-production.s3.amazonaws.com/uploads/3/fd00fae8-7453-45bf-96bb-705135c0ba27/YMCA Bench Step Test for Cardiovascular Fitness.pdf](https://thehubedu-production.s3.amazonaws.com/uploads/3/fd00fae8-7453-45bf-96bb-705135c0ba27/YMCA_Bench_Step_Test_for_Cardiovascular_Fitness.pdf)

16. Goenaga, Iñaki; Ausió, Pere. Técnicas propioceptivas para mejorar el equilibrio corporal. [Internet] Universidad de Vic.
17. Bernal, Javier. Wanceulen, Antonio. Wanceulen, José Francisco. 100 ejercicios y juegos de coordinación óculo-motriz. 1ª edición. Wanceulen Editorial deportiva. 2009
18. Loto, Liselie. 84 posturas de yoga de yoga y algo más. 2006. [Internet]. Disponible en: <https://issuu.com/lisoto/docs/posturas>
19. Massip Pérez Coralia, Ortiz Reyes Rosa María, Llantá Abreu María del Carmen, Peña Fortes Madai, Infante Ochoa Idalmis. La evaluación de la satisfacción en salud: un reto a la calidad. Revista Cubana Salud Pública. [Internet]. 2008. [citado 2021 mayo 31]; 34(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000400013&lng=es.
20. Ayaso Maneiro, Javier; Domínguez Prado, Diego; García Soidán, José L. Aplicación de un programa de ejercicio terapéutico en población adulta con discapacidad intelectual. [Internet] Apunts Med Sport. 2014; 49(182): 45-52. Disponible en: <https://www.apunts.org/es-aplicacion-un-programa-ejercicio-terapeutico-articulo-X0213371714195035>
21. American Occupational Therapy Association. Marco de Trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional: dominio y proceso. [Internet] 4ª ed. 2020.

ANEXOS

Anexo 1. Modelo de Consentimiento Informado

Consentimiento Informado para Participantes en el *Programa de actividad física con jóvenes con diversidad física intelectual*

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en este **Programa** con una clara explicación de la naturaleza del mismo, así como de su rol como participantes.

El presente está a cargo de __ (nombre y apellido) en calidad de terapeuta ocupacional. Los objetivos de este Programa son _____

Si usted accede a participar en este **Programa** se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente _____ minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se registrará por escrito, de modo que el profesional pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este **Programa** es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta actividad. Sus respuestas a los cuestionario y a la entrevistas serán tratadas asegurando el anonimato.

Si tiene alguna duda sobre este **Programa**, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del **Programa** en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al profesional o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en este **Programa**. He sido informado (a) de que la meta de este **Programa** es _____

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente _____ minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de este Trabajo de Fin de Grado es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a _____ al teléfono _____.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este cuando este **Programa** haya concluido. Para esto, puedo contactar a _____ al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante y/o de su tutor legal

Firma del Participante y/o de su tutor legal

Fecha
(en letras de imprenta)

Anexo 2. Guion de la entrevista inicial

Guión de la entrevista
Nombre: Apellidos:
<p>¿Practicas o has practicado actividad física o deporte?</p> <p>¿Qué deportes te gustan?</p> <p>¿Te gusta jugar en equipo?</p> <p>¿Cuáles son tus gustos o hobbies?</p> <p>¿Cómo es un día tuyo? (rutinas)</p> <p>¿Tienes muchos amigos?</p> <p>¿Te relacionas con los compañeros del Centro Ocupacional?</p> <p>¿Deseas empezar con el Programa? ¿Cómo te lo esperas pasar en este Programa?</p>

Anexo 3. Escala de Tinetti para el equilibrio

ESCALA DE TINETTI PARA EQUILIBRIO

A) **EQUILIBRIO** (el sujeto está sentado en una silla rígida, sin apoyo para brazos).

■ **Equilibrio sentado**

- 0 - se inclina o se desliza de la silla
- 1 - está estable, seguro

■ **Levantarse de la silla**

- 0 - es incapaz sin ayuda
- 1 - se debe ayudar con los brazos
- 2 - se levanta sin usar los brazos

■ **En el intento de levantarse**

- 0 - es incapaz sin ayuda
- 1 - es capaz pero necesita más de un intento
- 2 - es capaz al primer intento

■ **Equilibrio de pie (los primeros 5 segundos)**

- 0 - inestable (vacila, mueve los pies, marcada oscilación del tronco)
- 1 - estable gracias al bastón u otro auxilio para sujetarse
- 2 - estable sin soportes o auxilios

■ **Equilibrio de pie prolongado**

- 0 - inestable (vacila, mueve los pies, marcada oscilación del tronco)
- 1 - estable pero con base de apoyo amplia (maleolos mediales > 10cm) o usa auxilio
- 2 - estable con base de apoyo estrecha, sin soportes o auxilios

■ **Romberg sensibilizado** (con ojos abiertos, pies juntos, empujar levemente con la palma de la mano sobre el esternón del sujeto en 3 oportunidades)

- 0 - comienza a caer
- 1 - oscila, pero se endereza solo
- 2 - estable

■ **Romberg** (con ojos cerrados e igual que el anterior)

- 0 - inestable
- 1 - estable

■ **Girar en 360°**

- 0 - con pasos discontinuos o movimiento no homogéneo
- 1 - con pasos continuos o movimiento homogéneo
- 0 - inestable (se sujeta, oscila)
- 1 - estable

■ **Sentarse**

- 0 - inseguro (equivoca distancia, cae sobre la silla)
- 1 - usa los brazos o tiene un movimiento discontinuo
- 2 - seguro, movimiento continuo

PUNTAJE EQUILIBRIO

_____ / 16

ESCALA DE TINETTI PARA LA MARCHA

B) **MARCHA** (El paciente está de pie; debe caminar a lo largo, inicialmente con su paso habitual, luego con un paso más rápido pero seguro. Puede usar auxilios).

■ Inicio de la deambulaci3n (inmediatamente despu3s de la partida)

- 0 - con una cierta inseguridad o m3s de un intento
- 1 - ninguna inseguridad

■ Longitud y altura del paso

 Pi3 derecho

- 0 - durante el paso el pi3 derecho no supera al izquierdo
- 1 - el pi3 derecho supera al izquierdo
- 0 - el pi3 derecho no se levanta completamente del suelo
- 1 - el pi3 derecho se levanta completamente del suelo

 Pi3 izquierdo

- 0 - durante el paso el pi3 izquierdo no supera al derecho
- 1 - el pi3 izquierdo supera al derecho
- 0 - el pi3 izquierdo no se levanta completamente del suelo
- 1 - el pi3 izquierdo se levanta completamente del suelo

■ Simetría del paso

- 0 - el paso derecho no parece igual al izquierdo
- 1 - el paso derecho e izquierdo parecen iguales

■ Continuidad del paso

- 0 - interrumpido o discontinuo (detenciones o discordancia entre los pasos)
- 1 - continuo

■ Trayectoria

- 0 - marcada desviaci3n
- 1 - leve o moderada desviaci3n o necesidad de auxilios
- 2 - ausencia de desviaci3n y de uso de auxilios

■ Tronco

- 0 - marcada oscilaci3n
- 1 - ninguna oscilaci3n, pero flexi3n rodillas, espalda, o abre los brazos durante la marcha
- 2 - ninguna oscilaci3n ni flexi3n ni uso de los brazos o auxilios

■ Movimiento en la deambulaci3n

- 0 - los talones est3n separados
- 1 - los talones casi se tocan durante la marcha

PUNTAJE MARCHA
_____/12

SUMA DE PUNTAJES: EQUILIBRIO + MARCHA: _____/28

Anexo 4. Step Test

Ratings for Women, Based on Age

	18-25	26-35	36-45	46-55	56-65	65+
Excellent	52-81	58-80	51-84	63-91	60-92	70-92
Good	85-93	85-92	89-96	95-101	97-103	96-101
Above Average	96-102	95-101	100-104	104-110	106-111	104-111
Average	104-110	104-110	107-112	113-118	113-118	116-121
Below Average	113-120	113-119	115-120	120-124	119-127	123-126
Poor	122-131	122-129	124-132	126-132	129-135	128-133
Very Poor	135-169	134-171	137-169	137-171	141-174	135-155

Ratings for Men, Based on Age

	18-25	26-35	36-45	46-55	56-65	65+
Excellent	50-76	51-76	49-76	56-82	60-77	59-81
Good	79-84	79-85	80-88	87-93	86-94	87-92
Above Average	88-93	88-94	92-88	95-101	97-100	94-102
Average	95-100	96-102	100-105	103-111	103-109	104-110
Below Average	102-107	104-110	108-113	113-119	111-117	114-118
Poor	111-119	114-121	116-124	121-126	119-128	121-126
Very Poor	124-157	126-161	130-163	131-159	131-154	130-151

Anexo 5. Escala Integral de Calidad de Vida

INFORME DE OTRAS PERSONAS

INSTRUCCIONES:

A continuación se presentan una serie de afirmaciones relativas a la calidad de vida de la persona que usted está evaluando. Por favor, marque la opción de respuesta que MEJOR describa a dicha persona y no deje ninguna cuestión en blanco.

CLAVE DE RESPUESTA:

"N" = Nunca; "A" = Algunas veces; "F" = Frecuentemente; "S" = Siempre

AUTODETERMINACIÓN		N	A	F	S
1	Utiliza el transporte público (autobús, tren, taxi...) por sí mismo/a (sin supervisión)	1	2	3	4
2	Decide quién entra en sus espacios de intimidad	1	2	3	4
3	Participa en las decisiones que se toman en su casa	1	2	3	4
4	Elige la ropa que se compra	1	2	3	4
5	Otra persona decide la ropa que se pone cada día	4	3	2	1
6	Otras personas eligen las actividades que hace en su tiempo libre	4	3	2	1
7	Valora las posibles consecuencias antes de tomar una decisión	1	2	3	4
8	Carece de metas, objetivos e intereses personales	4	3	2	1
9	Expresa sus preferencias, de modo verbal o gestual, cuando le permiten elegir	1	2	3	4
Puntuación Directa Total					

DERECHOS		N	A	F	S
10	Le permiten participar en el diseño de su plan individual	1	2	3	4
11	Vulnera la propiedad y los derechos de otras personas	4	3	2	1
12	Las personas que le rodean respetan su intimidad (e.g., llaman a la puerta antes de entrar)	1	2	3	4
13	Dispone de un lugar donde puede estar solo/a si quiere	1	2	3	4
14	Cogen sus cosas sin pedirle permiso	4	3	2	1
15	En el centro se protege la confidencialidad de su información de forma adecuada (no está accesible a personas indebidas, no se difunde información privada, etc.)	1	2	3	4
16	Le proporcionan información acerca de las actividades de su programa individual	1	2	3	4
17	Se le ha informado sobre sus derechos	1	2	3	4
18	Le resulta difícil saber cuando sus acciones pueden causarle problemas legales	4	3	2	1
Puntuación Directa Total					

INFORME DE OTRAS PERSONAS

CLAVE DE RESPUESTA:

"N" = Nunca; "A" = Algunas veces; "F" = Frecuentemente; "S" = Siempre

BIENESTAR EMOCIONAL		N	A	F	S
19	Presenta síntomas de depresión	4	3	2	1
20	Se muestra sin ganas de nada	4	3	2	1
21	Presenta síntomas de ansiedad	4	3	2	1
22	Tiene problemas de comportamiento	4	3	2	1
23	Se muestra seguro/a de sí mismo/a	1	2	3	4
24	Se muestra satisfecho/a con lo que puede hacer en el futuro	1	2	3	4
25	Se muestra orgulloso/a de sí mismo/a	1	2	3	4
26	Manifiesta deseos de cambiar su modo de vida	4	3	2	1
27	Disfruta con las cosas que hace	1	2	3	4
Puntuación Directa Total					

INCLUSIÓN SOCIAL		N	A	F	S
28	Participa en conversaciones con otras personas sobre temas de interés compartido	1	2	3	4
29	Acude sin problemas a lugares de su comunidad (e.g., bares, tiendas, piscinas, etc.)	1	2	3	4
30	Tiene amigos/as que no tienen ninguna discapacidad	1	2	3	4
31	Está excluido/a en su grupo de trabajo, de ocio o de amigos/as	4	3	2	1
32	Le resulta difícil realizar actividades con personas sin discapacidad	4	3	2	1
33	Recibe los apoyos que necesita para hacer bien su trabajo/tarea	1	2	3	4
34	Hay pocas personas dispuestas a ayudarle cuando lo necesita	4	3	2	1
35	Se reconocen sus méritos, capacidades, habilidades y aportaciones	1	2	3	4
36	Las personas que le rodean tienen una imagen negativa de él/ella	4	3	2	1
Puntuación Directa Total					

INFORME DE OTRAS PERSONAS

CLAVE DE RESPUESTA:

"N" = Nunca; "A" = Algunas veces; "F" = Frecuentemente; "S" = Siempre

DESARROLLO PERSONAL		N	A	F	S
37	Tiene posibilidad de aprender aquello que le interesa	1	2	3	4
38	Tiene un programa individual adaptado a sus preferencias	1	2	3	4
39	Se le proporcionan actividades de formación que fomentan su autonomía	1	2	3	4
40	Carece de oportunidades para aprender cosas nuevas	4	3	2	1
41	Desarrolla su trabajo/tarea de modo competente y responsable	1	2	3	4
42	Muestra dificultades para resolver problemas	4	3	2	1
43	Maneja su propio dinero	1	2	3	4
44	Se viste de forma apropiada, dependiendo de la ocasión	1	2	3	4
45	Carece de las ayudas técnicas personales que necesita	4	3	2	1
Puntuación Directa Total					

RELACIONES INTERPERSONALES		N	A	F	S
46	Muestra dificultades para tener o mantener una pareja	4	3	2	1
47	Manifiesta tener dificultades para mantener relaciones sexuales-afectivas	4	3	2	1
48	Tiene pocos amigos/as con los que salir a divertirse	4	3	2	1
49	Tiene amigos/as que le escuchan cuando tiene algún problema	1	2	3	4
50	Muestra emociones/sentimientos de manera apropiada	1	2	3	4
51	Sus relaciones con los compañeros del centro/trabajo son buenas	1	2	3	4
52	Tiene buena relación con personas de distintas edades	1	2	3	4
53	La mayoría de las personas disfrutan de su compañía	1	2	3	4
54	Llama, escribe o visita a las personas que aprecia	1	2	3	4
Puntuación Directa Total					

INFORME DE OTRAS PERSONAS

CLAVE DE RESPUESTA:

"N" = Nunca; "A" = Algunas veces; "F" = Frecuentemente; "S" = Siempre

BIENESTAR MATERIAL		N	A	F	S
55	Carece de dinero para comprar las cosas que necesita	4	3	2	1
56	Ahorra para poder comprar cosas especiales (e.g., un regalo, ropa especial, etc.)	1	2	3	4
57	El lugar donde vive es incómodo o peligroso	4	3	2	1
58	El lugar donde trabaja (o donde realiza algún tipo de actividad, por ejemplo, ocupacional) es incómodo o peligroso	4	3	2	1
59	Tiene acceso a la información que le interesa (periódico, televisión, internet, revistas, etc.)	1	2	3	4
60	Tiene acceso a las nuevas tecnologías (e.g., teléfono móvil, internet)	1	2	3	4
61	Tiene las cosas que necesita para desarrollar sus aficiones	1	2	3	4
62	Carece de lo necesario para vivir de forma digna	4	3	2	1
63	Dispone de los servicios y apoyos que necesita	1	2	3	4
Puntuación Directa Total					

BIENESTAR FÍSICO		N	A	F	S
64	Descansa lo suficiente	1	2	3	4
65	Lleva ropa sucia	4	3	2	1
66	Tiene malos hábitos de higiene	4	3	2	1
67	Realiza deporte o actividades de ocio	1	2	3	4
68	Toma la medicación como se le indica	1	2	3	4
69	Cuando no se encuentra bien, se lo dice a otras personas	1	2	3	4
70	Recibe una atención adecuada en los servicios de salud	1	2	3	4
71	Se realiza reconocimientos médicos (e.g., dentista, oculista...)	1	2	3	4
72	Cuida su peso	1	2	3	4
Puntuación Directa Total					

AUTOINFORME

Una vez entendidas las opciones de respuesta, te presentamos una serie de preguntas acerca de tu vida. Tacha con una cruz la respuesta que consideras que mejor te describe. Recuerda que no existen respuestas correctas o incorrectas, y que tus respuestas se utilizarán solo con el objetivo de tratar de mejorar aquellas cosas que te disgustan. Por favor, no dejes ninguna pregunta en blanco.

CLAVE DE RESPUESTA:

"N" = Nunca; "A" = Algunas veces; "F" = Frecuentemente; "S" = Siempre

AUTODETERMINACIÓN		N	A	F	S
1	Utilizo el transporte público (autobús, tren, taxi...) por mí mismo/a (sin supervisión)	1	2	3	4
2	Decido quién entra en mis espacios de intimidad (e.g., mi habitación, mi cuarto de baño, etc.)	1	2	3	4
3	Participo en las decisiones que se toman en mi casa	1	2	3	4
4	Elijo la ropa que me compro	1	2	3	4
5	Otra persona decide la ropa que me pongo cada día	4	3	2	1
6	Otra persona elige las actividades que hago en mi tiempo libre	4	3	2	1
7	Valoro las posibles consecuencias antes de tomar una decisión	1	2	3	4
8	Hago planes para llevar a cabo los proyectos que me interesan	1	2	3	4
9	Expreso mis preferencias cuando me permiten elegir	1	2	3	4
Puntuación Directa Total					

DERECHOS		N	A	F	S
10	Me permiten participar en el diseño de mi plan individual	1	2	3	4
11	Respeto la propiedad y los derechos de otras personas	1	2	3	4
12	Las personas que me rodean respetan mi intimidad (e.g., llaman a la puerta antes de entrar)	1	2	3	4
13	Dispongo de un lugar donde puedo estar solo/a si quiero	1	2	3	4
14	Cogen mis cosas sin pedirme permiso	4	3	2	1
15	Mis monitores cuentan a otras personas las cosas que les digo (comentarios privados que les hago)	4	3	2	1
16	Me proporcionan información acerca de las actividades de mi programa individual	1	2	3	4
17	Me han explicado cuáles son mis derechos	1	2	3	4
18	Me resulta difícil saber cuándo mis acciones pueden causarme problemas legales	4	3	2	1
Puntuación Directa Total					

AUTOINFORME

CLAVE DE RESPUESTA:

"N" = Nunca; "A" = Algunas veces; "F" = Frecuentemente; "S" = Siempre

BIENESTAR EMOCIONAL		N	A	F	S
19	Tengo ganas de llorar	4	3	2	1
20	Me siento sin ganas de nada	4	3	2	1
21	Me encuentro demasiado inquieto/a o nervioso/a	4	3	2	1
22	Tengo problemas de comportamiento	4	3	2	1
23	Me siento seguro/a de mí mismo/a	1	2	3	4
24	Me siento bien cuando pienso en lo que puedo hacer en el futuro	1	2	3	4
25	Me siento orgulloso/a de mí mismo/a	1	2	3	4
26	Me gustaría cambiar mi modo de vida	4	3	2	1
27	Disfruto con las cosas que hago	1	2	3	4
Puntuación Directa Total					

INCLUSIÓN SOCIAL		N	A	F	S
28	Participo en conversaciones con otras personas sobre temas interesantes	1	2	3	4
29	Acudo sin problemas a lugares de mi comunidad (e.g., bares, tiendas, piscinas, etc.)	1	2	3	4
30	Tengo amigos/as que no tienen ninguna discapacidad	1	2	3	4
31	Me siento excluido en mi grupo de trabajo, de ocio o de amigos/as	4	3	2	1
32	Me resulta difícil realizar actividades con personas sin discapacidad	4	3	2	1
33	Recibo los apoyos que necesito para hacer bien mi trabajo (tareas o actividades)	1	2	3	4
34	Hay pocas personas dispuestas a ayudarme cuando lo necesito	4	3	2	1
35	Cuando hago las cosas bien, me lo dicen	1	2	3	4
36	Las personas que me rodean tienen una imagen negativa de mí	4	3	2	1
Puntuación Directa Total					

AUTOINFORME

CLAVE DE RESPUESTA:

"N" = Nunca; "A" = Algunas veces; "F" = Frecuentemente; "S" = Siempre

DESARROLLO PERSONAL		N	A	F	S
37	Me enseñan cosas que me interesan	1	2	3	4
38	Tengo un programa individual adaptado a mis preferencias	1	2	3	4
39	Aprendo cosas que me hacen ser más independiente	1	2	3	4
40	Tengo oportunidades para aprender cosas nuevas	1	2	3	4
41	Desarrollo mi trabajo (tareas o actividades) de forma competente y responsable	1	2	3	4
42	Soy incapaz de resolver problemas	4	3	2	1
43	Manejo mi propio dinero	1	2	3	4
44	Me visto de forma apropiada, dependiendo de la ocasión	1	2	3	4
45	Tengo los apoyos técnicos (teclado adaptado, ratón adaptado, pictogramas, etc.) que me hacen falta	1	2	3	4

Puntuación Directa Total

RELACIONES INTERPERSONALES		N	A	F	S
46	Tengo problemas para tener o mantener una pareja	4	3	2	1
47	Me resulta difícil mantener relaciones sexuales-afectivas	4	3	2	1
48	Tengo pocos/as amigos/as con los que salir a divertirme	4	3	2	1
49	Tengo amigos/as que me escuchan cuando tengo algún problema	1	2	3	4
50	Expreso mis emociones y sentimientos delante de mis amigos/as	1	2	3	4
51	Me llevo bien con mis compañeros/as de trabajo (o centro al que acudo)	1	2	3	4
52	Tengo buena relación con personas de distintas edades	1	2	3	4
53	A la mayoría de las personas les disgusta estar conmigo	4	3	2	1
54	Llamo, escribo o visito a las personas que aprecio	1	2	3	4

Puntuación Directa Total

AUTOINFORME

CLAVE DE RESPUESTA:

"N" = Nunca; "A" = Algunas veces; "F" = Frecuentemente; "S" = Siempre

BIENESTAR MATERIAL		N	A	F	S
55	Tengo dinero para comprar las cosas que necesito	1	2	3	4
56	Ahorro para poder comprar cosas especiales (e.g., un regalo, ropa especial, etc.)	1	2	3	4
57	El lugar donde vivo es incómodo o peligroso	4	3	2	1
58	El lugar donde trabajo (o donde realizo algún tipo de actividad o tarea) es incómodo o peligroso	4	3	2	1
59	Tengo acceso a la información que me interesa (periódico, televisión, internet, revistas, etc.)	1	2	3	4
60	Es imposible para mí acceder a las nuevas tecnologías (e.g. teléfono móvil, internet)	4	3	2	1
61	Tengo las cosas que necesito para desarrollar mis aficiones	1	2	3	4
62	Tengo lo necesario para vivir de forma digna	1	2	3	4
63	Dispongo de los servicios y apoyos que necesito	1	2	3	4
Puntuación Directa Total					

BIENESTAR FÍSICO		N	A	F	S
64	Descanso lo suficiente	1	2	3	4
65	Llevo ropa sucia	4	3	2	1
66	Tengo malos hábitos de higiene	4	3	2	1
67	Realizo deporte o actividades de ocio	1	2	3	4
68	Tomo la medicación como se me indica	1	2	3	4
69	Cuando no me encuentro bien, se lo digo a otras personas	1	2	3	4
70	Estoy contento/a con la atención que recibo en los servicios de salud	1	2	3	4
71	Me hago reconocimientos médicos (dentista, oculista...)	1	2	3	4
72	Cuido mi peso	1	2	3	4
Puntuación Directa Total					

CORRECCIÓN DE LA ESCALA

RESUMEN DE PUNTUACIONES

INFORME DE OTRAS PERSONAS

1. Introducir las puntuaciones directas totales de cada una de las dimensiones
2. Introducir las puntuaciones estándar y los percentiles
3. Introducir el Índice de Calidad de Vida y su correspondiente percentil

DIMENSIONES DE CALIDAD DE VIDA	Puntuaciones Directas Totales	Puntuaciones Estándar	Percentiles de las Dimensiones
AUTODETERMINACIÓN			
DERECHOS			
BIENESTAR EMOCIONAL			
INCLUSIÓN SOCIAL			
DESARROLLO PERSONAL			
RELACIONES INTERPERSONALES			
BIENESTAR MATERIAL			
BIENESTAR FÍSICO			
Puntuación Estándar Total (suma)			
Índice de Calidad de Vida (Puntuación Estándar Compuesta)			
Percentil del Índice de Calidad de Vida			

AUTOINFORME

1. Introducir las puntuaciones directas totales de cada una de las dimensiones
2. Introducir las puntuaciones estándar y los percentiles
3. Introducir el Índice de Calidad de Vida y su correspondiente percentil

DIMENSIONES DE CALIDAD DE VIDA	Puntuaciones Directas Totales	Puntuaciones Estándar	Percentiles de las Dimensiones
AUTODETERMINACIÓN			
DERECHOS			
BIENESTAR EMOCIONAL			
INCLUSIÓN SOCIAL			
DESARROLLO PERSONAL			
RELACIONES INTERPERSONALES			
BIENESTAR MATERIAL			
BIENESTAR FÍSICO			
Puntuación Estándar Total (suma)			
Índice de Calidad de Vida (Puntuación Estándar Compuesta)			
Percentil del Índice de Calidad de Vida			

CORRECCIÓN DE LA ESCALA

PERFILES DE CALIDAD DE VIDA

Rodee la puntuación estándar de cada dimensión y del Índice de Calidad de Vida junto con el Percentil. Después una los círculos de las dimensiones con una línea para formar el perfil.

INFORME DE OTRAS PERSONAS									
AU	DE	EE	IS	OP	RI	SM	ST	Índice de CV	Percentil
16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	>133	99
15	15	15	15	15	15	15	15	122-133	95
14	14	14	14	14	14	14	14	118-121	90
13	13	13	13	13	13	13	13	114-117	85
								112-113	80
12	12	12	12	12	12	12	12	109-111	75
								108	70
11	11	11	11	11	11	11	11	105-107	65
								103-104	60
								101-102	55
10	10	10	10	10	10	10	10	100	50
								97-99	45
								96-97	40
9	9	9	9	9	9	9	9	93-95	35
								92	30
8	8	8	8	8	8	8	8	89-91	25
								87-88	20
7	7	7	7	7	7	7	7	82-86	15
6	6	6	6	6	6	6	6	77-81	10
5	5	5	5	5	5	5	5	71-76	5
1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	<71	1

AUTOINFORME									
AU	DE	EE	IS	OP	RI	SM	ST	Índice de CV	Percentil
16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	>132	99
15	15	15	15	15	15	15	15	122-132	95
14	14	14	14	14	14	14	14	117-121	90
13	13	13	13	13	13	13	13	115-116	85
								112-114	80
12	12	12	12	12	12	12	12	109-111	75
								107-108	70
11	11	11	11	11	11	11	11	105-106	65
								104	60
								101-103	55
10	10	10	10	10	10	10	10	100	50
								98-99	45
								95-97	40
9	9	9	9	9	9	9	9	94-95	35
								92-93	30
8	8	8	8	8	8	8	8	89-91	25
								86-88	20
7	7	7	7	7	7	7	7	83-85	15
6	6	6	6	6	6	6	6	79-82	10
5	5	5	5	5	5	5	5	71-78	5
1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	<71	1

Anexo 6. Encuesta de satisfacción

Datos de el/la participante

Nombre:

Apellidos:

¿Qué te han parecido las sesiones? ¿Te han gustado las actividades que hemos hecho?

¿Has hecho amigos a partir de las sesiones?

¿Sientes que has mejorado físicamente? ¿En que lo notas más?

¿Qué cambiarías, o algo que no te haya gustado?

Comentarios:

.....

.....

.....